



**University of
Zurich**^{UZH}

**Zurich Open Repository and
Archive**

University of Zurich
University Library
Strickhofstrasse 39
CH-8057 Zurich
www.zora.uzh.ch

Year: 2013

Endokrine Erkrankungen bei Hund und Katze

Reusch, Claudia E

Posted at the Zurich Open Repository and Archive, University of Zurich
ZORA URL: <https://doi.org/10.5167/uzh-81580>
Conference or Workshop Item
Published Version

Originally published at:

Reusch, Claudia E (2013). Endokrine Erkrankungen bei Hund und Katze. In: Jubiläumskongress "200 Jahre GST", Bern, Switzerland, 5 June 2013 - 7 June 2013.

Endokrine Erkrankungen bei Hund und Katze

Prof. Dr. Claudia Reusch, Dipl ECVIM-CA
Klinik für Kleintiermedizin, Vetsuisse-Fakultät, Universität Zürich

Bei der Abklärung von Patienten mit Verdacht auf Endokrinopathie werden meist sowohl Hormontests als auch bildgebende Verfahren benötigt. Hormontests sind unumgänglich, da mit ihrer Hilfe der Funktionszustand des endokrinen Organs überprüft wird. Besteht der Verdacht auf eine Unterfunktion werden Stimulationstests, bei Verdacht auf Überfunktion Suppressionstests eingesetzt. Nur sehr selten genügt die Messung des basalen Hormonspiegels (z.B. bei Hyperthyreose) oder es werden sogenannte „Werte-/Hormonpaare“ gemessen (z.B. Glukose und Insulin bei Verdacht auf Insulinom oder Aldosteron und Renin bei Verdacht auf Hyperaldosteronismus). Bildgebende Verfahren wie die Ultrasonographie oder Computertomographie und Kernspintomographie werden zur Lokalisation der endokrinen Erkrankungen eingesetzt, beispielsweise zur Differenzierung zwischen einem hypophysären und einem adrenalen Hyperkortisolismus, zur Beurteilung der Tumorgrosse, zur Planung einer Strahlentherapie oder auch zur Metastasensuche.

Im Vortrag wird anhand von Fallbeispielen gezeigt, wie Hormonanalysen und bildgebende Verfahren Hand in Hand gehen.

Anhand eines kürzlich vorgestellten Hundes mit abdominalem Schmerz wird das Thema „Inzidentalom“ besprochen. Der Begriff stammt ursprünglich aus der Humanmedizin und bezeichnet eine Nebennierenmasse, die bei der Aufarbeitung eines Patienten zufällig gefunden wird (meist bei der ultrasonographischen Untersuchung); der Begriff „zufällig“ bedeutet an dieser Stelle, dass bei dem Patienten keine klinischen Hinweise auf eine Erkrankung der Nebenniere vorlagen. Ein Inzidentalom stellt sowohl in der Human- als auch in der Veterinärmedizin oftmals eine grosse diagnostische Herausforderung dar. Es stellen sich folgende Fragen: 1) Ist die Nebennierenmasse gut- oder bösartig oder handelt es sich um eine Metastase? 2) Ist sie hormonell aktiv oder inaktiv? 3) Steht der Fund in einem Zusammenhang mit den klinischen Symptomen die der Anlass für die Untersuchung waren?

Je grösser die Nebennierenmasse, desto grösser ist die Wahrscheinlichkeit, dass sie maligne ist. Massen mit einem Durchmesser > 4 cm sind meist immer maligne. Die bildgebenden Verfahren (Ultraschall, CT, MRI) sind sehr hilfreich zur Diagnose einer Tumorinvasion in die V. phrenicoabdominalis oder Vena cava caudalis. Grundsätzlich kann die Dignität einer Masse mittels bildgebender Diagnostik jedoch nicht bestimmt werden. Nebennierenmassen lassen sich wie folgt einteilen:

Hormonell aktive Massen:

- Aldosteron-produzierendes Adenom, Karzinom (selten Hyperplasie)
- Glukokortikoid-produzierendes Adenom, Karzinom
- Adrenokortikale Hyperplasie (ACTH-abhängig oder -unabhängig)
- Geschlechtshormon-produzierendes Adenom/Karzinom
- Phäochromozytom

Hormonell inaktive Massen:

- hormonell inaktives Adenom, Karzinom, Hyperplasie
- Myelolipom, Lipom, Zyste, Abszess, Hämatom, Granulom
- Metastase

Beim Hund sind die Glukokortikoid-produzierenden Tumoren die mit Abstand häufigsten funktionellen Nebennierentumoren, gefolgt von Phäochromozytomen. Bei der Katze sind Aldosteronome wahrscheinlich am häufigsten, gefolgt von Glukokortikoid-produzierenden Tumoren. Leider sind diese Tumoren jedoch mittels Ultraschalluntersuchung nicht voneinander zu unterscheiden, in wie weit dies mit neueren bildgebenden Verfahren möglich ist, ist Gegenstand

laufender Studien. Anhand des Fallbeispiels werden die schrittweise Aufarbeitung und die Interpretation der verschiedenen Hormontests besprochen.

Anhand eines anderen Falls werden die beiden wesentlich Formen eines Hyperkortisolismus (Cushing-Syndrom) sowie die Aussagekraft der gängigen Such- oder Screeningtests diskutiert. Bei etwa 80% der Hunde mit Hyperkortisolismus wird die Erkrankung durch einen ACTH-produzierenden Tumor des Hypophysenvorderlappens verursacht. In der Mehrzahl der Patienten ist der Tumor nur wenige Millimeter gross und die klinischen Beschwerden werden ausschliesslich durch den Hormonexzess verursacht. Bei 10 – 15% der Tiere kommt es jedoch zu einer Tumorexpansion, aufgrund der anatomischen Begebenheiten kann diese nur nach dorsal in Richtung des Hypothalamus erfolgen. Die entsprechenden Symptome können sowohl sehr früh im Krankheitsverlauf (und z.B. Grund der Vorstellung beim Tierarzt sein) als auch zu jedem Zeitpunkt während der medikamentösen Therapie auftreten. Eines der frühesten klinischen Symptome ist eine Veränderung des Verhaltens, später kommen Unruhe, Desorientiertheit, Anorexie, Abmagerung bis hin zur Kachexie, Blindheit, Kopfpresen, Drangwandern, Parese, Paralyse und Stupor hinzu. Bei etwa 20% der Hunde mit Hyperkortisolismus ist die Ursache ein Glukokortikoid-produzierender Nebennierentumor, der Anteil an Adenomen und Karzinomen ist etwa gleich hoch. Interessanterweise können die Suchtests bei Hunden mit einem grossen Hypophysentumor oder einem grossen Nebennierenrindentumor fraglich oder sogar auch negativ ausfallen. Dies hängt wahrscheinlich damit zusammen, dass es bei grossen Tumoren mangels adäquater Blutversorgung zu Nekrosen kommt und damit hormonbildendes Gewebe dezimiert wird. Die ultrasonographische Untersuchung ist zum Nachweis eines Nebennierentumors, die Computertomographie/Kernspintomographie zum Nachweis eines Hypophysentumors sehr gut geeignet.

Literatur

- Reusch C: Tumore der Nebennieren. In: Kessler M (Herausgeber): Kleintieronkologie. Enke-Verlag, 3. Auflage, 432, 2013
- Reusch C: Tumoren der Hypophyse. In: Kessler M (Herausgeber): Kleintieronkologie. Enke-Verlag, 3. Auflage, 437, 2013